



## PARECER ABRAFIDEF Nº 01 DE 22 DE JANEIRO DE 2024

1

**Escopo:** Trata-se de parecer técnico-científico, acerca da competência e atuação do profissional Fisioterapeuta na prescrição e uso do ENDOLASER e dos PREENCHEDORES DÉRMICOS INJETÁVEIS TEMPORÁRIOS nas áreas de atuação próprias da Fisioterapia, solicitado pelo egrégio Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) à Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional.

### 1. RELATÓRIO

#### 1.1 ENDOLASER

O termo ENDOLASER, ENDO (interno) e LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation), trata-se da aplicação do laser de alta potência (diodo) com entrega da energia por meio de uma fibra ótica no interior de tecidos, vasos ou órgãos.

Historicamente data de 1991, quando o FDA (*Food and Drug Administration*) estadunidense aprovou seu uso para lipoaspiração a LASER, com o primeiro estudo publicado por Alpfeberg et al. em 1994. Em 1998, o flebologista

ABRAFIDEF

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL

CNPJ: 08.422.454/0001-62



espanhol Dr. Carlos Boné empregou a técnica e relatou em 1999 o uso do ENDOLASER para o tratamento de veias varicosas com energia LASER administrada por via endovenosa via fibra óptica (BONÉ, 1999). Desde então, muitas especialidades têm utilizado o ENDOLASER com finalidade de termoablação.

Com o avanço tecnológico, novos LASERs foram surgindo e as técnicas foram sendo aprimoradas. Surge então na Itália em 2005 pela equipe do Dr. Roberto Dell'Avanzato a técnica nomeada "ENDOLIFT®", o nome reflete o conceito básico distintivo da metodologia; ENDO significa 'interno' e LIFT 'elevar'. Dessa forma, a técnica visa levantar os tecidos da pele, utilizando uma fibra óptica tão fina quanto um fio de cabelo (DELL'AVANZATO, 2022).

Na técnica do ENDOLIFT® a fibra ótica é inserida sob a pele pelo tempo necessário para entregar a energia do LASER diretamente ao subcutâneo, sem a necessidade de atravessar as camadas superficiais da pele (epiderme e derme). Essa é uma das muitas vantagens que o procedimento apresenta, em comparação com os seus homólogos, como a radiofrequência ou os LASERs transdérmicos, que fornecem energia direcionada através das camadas cutâneas superficiais da pele, sofrendo dispersão de energia, além de causar aumento da dor (DELL'AVANZATO, 2022).

Estudos demonstram que é possível obter excelentes resultados com o objetivo principal de conseguir remodelação e retração da pele, utilizando a energia do LASER (BADIN et al., 2002, PRADO et al., 2006, SCRIMALI et al., 2013) e o FDA demonstrou que o LASER é mais eficaz do que



outras energias, como a radiofrequência ou o ultrassom, na destruição de gordura e na retração da pele (DELL'AVANZATO, 2022).

3

Nos últimos anos, o LASER vem ganhando destaque nos tratamentos em saúde e estéticos, com dispositivos e técnicas mais seguros e percutâneos. Graças às potencialidades que podem ser obtidas através deste procedimento a LASER, é possível obter resultados excepcionais no tratamento da flacidez cutânea ligeira a moderada e reduzir o excesso de gordura, se necessário. Na verdade, os efeitos que os pacientes procuram no tratamento a LASER são principalmente a redução da flacidez da pele, mas também a redução dos depósitos de gordura pela lipólise a laser, se necessário. O ENDOLIFT® tem um papel significativo na obtenção da desejada pele rejuvenescida “macia” do rosto, pescoço e corpo, cada vez mais exigida na sociedade atual (DELL'AVANZATO, 2022).

A técnica do ENDOLIFT® é realizada com o auxílio de uma fibra ótica de 200, 300 ou 400µm para a face e 400, 600 ou 800 µm para o corpo. A entrega de energia ocorre no subcutâneo (justadérmico), sendo absorvida de forma seletiva pelos cromóforos levando à desnaturação proteica e ao estímulo da síntese de colágeno pelos fibroblastos. Já nos adipócitos, essa desnaturação altera o metabolismo favorecendo a redução do tecido adiposo. Potências baixas e modo pulsado são preconizados na técnica, que na maioria das vezes pode ser realizada sem a necessidade de uso de anestésico (DELL'AVANZATO, 2022).

A principal indicação do ENDOLIFT® é a retração de pele. Portanto, é empregado para tratamento da flacidez de pele (DELL'AVANZATO,



2022; LONGO et al, 2022; LOFTI et al, 2023; ZATTONI e FORLIN, 2023), tendo também efeito sobre a redução de pequenos depósitos de gordura (SCRIMALI et al, 2013; NILFOROUSHZADEH et al, 2022; NILFOROUSHZADEH et al, 2023). Demais indicações envolvem: acne (DELL'AVANZATO, 2021, NILFOROUSHZADEH et al, 2022), queiloide (LI et al, 2019) rinomodelação (LOFTI et al, 2022), celulite (SIGOVA et al, 2023), entre outros. As contraindicações da técnica são poucas e estão relacionadas às condições que interferem no processo de cicatrização, (ex: diabetes não controlada, doenças autoimunes, medicações anticoagulantes, etc.), gestação, algumas cardiopatias, dentre outras. Para os casos de uso de anestésico, devem ser observadas as contraindicações do fármaco.

Há diferenças significativas entre as técnicas de lipo a LASER e ENDOLIFT<sup>®</sup>, a começar pelo comprimento de onda e conseqüentemente parâmetros. Enquanto a literatura relata procedimentos para adipocitólise associados à lipoaspiração com LASERs de 915 a 1320nm, potências altas (10 a 30W), modo contínuo, altas doses de energia total depositada e velocidade alta de passagem da fibra, entre 5-10 cm/segundo (KAMAMOTTO et al, 2022; MOTTA et al, 2023; WASSMER et al, 2010), a técnica do ENDOLIFT<sup>®</sup> é realizada com comprimento de onda de 1470nm, potências baixas, entre 2 a 5 W para a face e 5 a 9 W para o corpo, modo pulsado, energia total depositada baixa e velocidade lenta de passagem da fibra, entre 0,5 a 1cm/segundo (DELL'AVANZATO, 2022; LOFTI et al, 2023; NILFOROUSHZADEH et al, 2023; SIGOVA et al, 2023).



Com a chegada da técnica no Brasil, pôde-se observar muita distorção da mesma, e os parâmetros da técnica de lipo a LASER passaram a ser reproduzidos com o LASER de 1470nm. Entretanto, nesse comprimento de onda, em função de sua alta afinidade pela água, a necessidade de energia depositada é bem menor se comparado ao LASER de 980nm até então utilizado na lipo a LASER. Youn e Holcomb, 2013, ao compararem três comprimentos de onda (1064, 1320 e 1444nm) demonstraram que para a mesma energia, o laser de 1444nm foi capaz de destruir três vezes mais tecido adiposo em comparação ao de 1064nm e que o índice de confinamento térmico de 1444m é o mais alto. Portanto, é equivocada a comparação de artigos que utilizam diferentes comprimentos de onda, inclusive de parâmetros de temperatura, uma vez que a dissipação do calor em 1470nm é muito baixa em comparação aos outros comprimentos de onda, aumentando os riscos de queimaduras pelo profissional inexperiente. Dessa forma, a recomendação é que a temperatura na superfície cutânea seja monitorada com termômetro de infravermelho ou câmera termográfica e não seja superior a 40°C, sempre seguida de resfriamento da área (DELL'AVANZATO, 2022).

Com a utilização de altas potências e dosagens, aliada a inexperiência dos profissionais muitas complicações são relatadas com o uso do endolaser, dentre elas podemos citar: neuropatias periféricas, queimaduras, infecção local, esteatonecrose, hematoma, edema, seroma, hiperpigmentação, quebras de fibra óptica, entre outras (DOS SANTOS BORGES et al, 2023).



A literatura carece de estudos acerca do desfecho dos lipídeos resultantes da adipocitólise, uma vez que nesta técnica (adaptada da lipo a LASER), não há aspiração da gordura. Estudos com 980nm e 1064nm (GOLDMAN et al, 2001; MORDON et al, 2009) não encontraram alterações nos triglicérides e colesterol, entretanto até o momento não há estudos desta natureza com 1470nm, logo sua segurança para esta finalidade, sobretudo em indivíduos com alterações prévias dos lipídeos sanguíneos, deve ser estudada.

Por se tratar de uma técnica nova, com pouca literatura e muitas com baixa qualidade, a atenção e preparo dos profissionais deve ser redobrado, necessitando de treinamento específico e amplo domínio da técnica, seguido de vigilante fiscalização dos conselhos acerca da qualificação e capacitação dos profissionais da saúde para realização de procedimentos percutâneos, como é o caso do ENDOLASER / ENDOLIFT®.

Nesse contexto, é importante reforçar que o profissional fisioterapeuta possui em sua grade curricular grande carga horária na formação específica em anatomia, fisiologia, farmacologia, cinesiologia, biomecânica, sendo o único bacharel, dentre todos da área da saúde, que possui diversos componentes curriculares, já na graduação, sobejamente voltados aos recursos eletrotermossônico-iontofofoterapêuticos incluindo a fototerapia com uso dos LASERs, dentre outros, que são extremamente necessários para a base de sua capacitação para realização desta tecnologia.

O fisioterapeuta é o profissional da área da saúde mais capacitado para o uso de tecnologias que incluem a fototerapia, em função da



grande carga horária na graduação dedicada ao aprendizado e aplicabilidade nos campos de estágio dos recursos terapêuticos que incluem os LASERs, além disto, o especialista em fisioterapia dermatofuncional possui em sua formação ampla carga horária que envolvem recursos de fototerapia de baixa e alta potência, com amplo respaldo legal (COFFITO- ACÓRDÃO N° 919, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2018).

7

Em relação aos procedimentos percutâneos, o fisioterapeuta brasileiro já domina essas técnicas com segurança e manejo adequado de eventos adversos há mais de uma década por advento do Acórdão COFFITO n° 293 de 2012 (Carboxiterapia), ampliando suas áreas de atuação, dominando novas técnicas e novos recursos tecnológicos, sempre sob amparo e vigilância de Conselhos que prezam pela qualificação profissional, pela ética, pela saúde e segurança da população.

Como em todo procedimento percutâneo, são necessárias medidas rígidas de biossegurança, garantindo ambiente estéril, bem como uso de material igualmente estéril, prevenindo assim complicações como infecções.

## 1.2 PREENCHEDORES DÉRMICOS INJETÁVEIS TEMPORÁRIOS

Nas últimas décadas, a busca por procedimentos estéticos da população em geral aumentou dramaticamente à medida que as aparências se tornaram cada vez mais importantes na sociedade moderna (Griffiths, Mullock,



2018; ASPS, 2023). Os procedimentos estéticos são tipicamente procedimentos eletivos com o objetivo de melhorar a aparência.

A evolução dos rejuvenescimentos facial e corporal tem avançado nos últimos anos, com novas técnicas e diferentes abordagens ao envelhecimento global. Os principais pontos a serem considerados são: absorção óssea, hipotrofia dos músculos da mímica facial, alteração nos compartimentos de gordura, que são influenciados pelo ambiente e pelos hábitos do paciente. Hoje em dia, os preenchedores dérmicos injetáveis temporários (PIDT) são utilizados não apenas para repor, mas também alguns deles para induzir a produção de colágeno e finalmente para reestruturar a face e o corpo, além de substituir as camadas de gordura facial. Estas novas técnicas requerem um profundo conhecimento da anatomia humana, fisiologia do envelhecimento, propriedades dos produtos injetáveis para evitar complicações ou mesmo a insatisfação do paciente. (Barbosa et al, 2023).

No mesmo sentido o fisioterapeuta dermatofuncional tem sido cada vez mais demandado, acompanhando e se aprimorando essa sua área de atuação, a fisioterapia dermatofuncional em estética.

O envelhecimento gradualmente causa sinais na face e no corpo, desde alterações na pele até a forma do corpo. Estes são resultado de uma combinação de fatores intrínsecos, principalmente relacionados à genética, reações metabólicas e estado hormonal, e fatores extrínsecos, relacionados ao ambiente, como exposição à radiação UV, dieta e outros hábitos de vida (Zhang, Duan, 2018).



O processo envelhecimento é caracterizado pela perda de volume dos tecidos moles, principalmente a atrofia da pele, devido ao encolhimento e redistribuição do tecido adiposo e à redução do colágeno produzido pelos fibroblastos. Portanto, prevenir a perda de gordura subcutânea ou a redução da espessura dérmica representa uma estratégia emergente para combater o envelhecimento. (Haddad et al, 2018).

Esta classe de preenchedores dérmicos (temporários) é a base da prática moderna em todo o mundo nos últimos 20 anos. À medida que o conhecimento sobre o envelhecimento evoluiu, tornou-se claro que a perda de volume proveniente da gordura e a remodelação óssea estão fortemente associadas à aparência cosmética resultante. Este novo paradigma tem garantido a crescente aplicação do ácido hialurônico (AH) como agente de preenchimento dérmico mais utilizado, seguido da hidroxiapatita de cálcio (CaAH) e o ácido L-Poli-Lático (PPLA). (Li, 2023; Bass, 2015, ASPS, 2023))

Como classe de preenchedores, os géis de AH se destacam por suas propriedades: requerem técnica relativamente simples, apresentam baixo perfil de reações adversas, não são imunogênicos, proporcionam resultados previsíveis, reprodutíveis, duráveis e reversíveis. Somente nos Estados Unidos da América um total de 2.619.650 procedimentos de preenchimento de gel de HA tenham sido realizados nos EUA em 2020. Este número representa 19,7% de todos os procedimentos estéticos minimamente invasivos e quase 77% de todos os procedimentos de preenchimento dérmico realizados naquele país no mesmo



ano (Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos 2020; Ypiranga, 2019; Borrell 2011).

10

Largamente difundidos, somente no Brasil, identificamos 19 preenchedores de AH com registro ativo/válido na ANVISA, os quais nominamos com a sequência Nome comercial (Detentor no Brasil, Fabricante – Origem: Belotero (Merz, Anteis - Suíça), Biogelis (Pharmaesthetics, Pharmaesthetics – Brasil), Cientific (VR Medical, Allanmar – Argentina), e.p.t.q. (Emergo, Jetema – Coreia do Sul), Estrianon (Allanmar, Allanmar – Argentina), Hialurox (Termofrio, Termofrio – Brasil), Juvederm (Allergan, Allergan - França), Neuramis (Emergo, Medytox – Coreia do Sul), Perfectha (Emergo, Obviline - França), Pluryal (Skin Medical, Croma - Áustria), Rennova (Nutriex, Croma - Áustria), Restylane (Derma Net, Med AB - Suécia), Revanesse (Aché, Prolenium - Canadá), Saypha (Croma, Croma - Áustria), Stylage (Mandala, Vivacy - França), Teosyal (Mandala, Teoxane - Suíça), UP Contour (Radiomed, CG Bio – Coreia do Sul) Varioderm (Sousam, Adoderm – Alemanha) e Yvoire (Sousam, LG Chem – Coreia do Sul).

Em menor quantidade, encontramos 3 marcas de Bioestimuladores de colágeno, (com registro válido na ANVISA) compostos de CaAH e 3 de PPLA, sendo eles: CaHA - Radiesse (Merz, Merz – EUA), Diamond (Nutriex, Panaxia – Israel), HarmonyCa (Abbvie, Panaxia – Israel) e PPLA - Sculptra (Galderma, Q-Med, Suíça), Elleva (Nutriex, Gana R&D – Coreia do Sul) e Aesthefill (Sousam, Regen – Coreia do Sul).



Um pouco mais recentemente, outros biomateriais injetáveis - e nestes temos também os compostos de CaAH e o PPLA, muito difundidos no meio clínico - têm sido rapidamente desenvolvidos. Estes, têm capacidade de promover regeneração tecidual, sem danos adicionais ao local doador, riscos de rejeição e infecção a longo prazo. (Li, 2023).

O número de injeções repetidas necessárias é muito reduzido devido à promoção da regeneração tecidual – e ao invés de simplesmente absorvível, ao mesmo tempo em que reduz o risco de complicações relacionadas à injeção. Idealmente, o biomaterial avançado proporcionaria um efeito de enchimento instantâneo e promoveria a regeneração do tecido para fornecer um efeito de enchimento em longo prazo, enquanto o biomaterial se degradaria ao longo do tempo. (Oh, 2023).

Ainda não existe um preenchimento ideal, ou seja, um preenchimento não alergênico de longa duração, com efeitos colaterais mínimos, indolor na injeção e com excelente relação custo-benefício. Os PIDT's variam em suas propriedades e por isso o profissional deve compreender as diferenças entre os produtos disponíveis no mercado. (Pierre, 2015).

Nos últimos anos, a estratégia antienvelhecimento, harmonização e reabilitação desenvolveu-se desde a restauração do volume até a busca dos efeitos bioestimulatórios, ou seja, o processo de promover a produção ordenada de células e tecidos pelo corpo através de componentes regenerativos e restaurar a função dos tecidos corporais, que é o núcleo do conceito antienvelhecimento moderno. Um material de preenchimento ideal é aquele que



estimula a produção de colágeno e promove a remodelação da matriz extracelular. Muitos dos biomateriais regenerativos injetáveis já existem em tecidos humanos, oferecendo boa biocompatibilidade. Os preenchedores biodegradáveis de tecidos moles são geralmente reabsorvidos pelo organismo em 3 a 24 meses (Kulichova, 2014). Para reduzir o risco de complicações e melhorar a aceitabilidade da injeção estética, é vital aumentar a sustentabilidade do biomaterial regenerativo ou mesmo tornar o efeito estético permanente através da regeneração do tecido humano natural. Dos biomateriais injetáveis de maior uso temos: o ácido hialurônico, a hidroxiapatita de cálcio e o PLLA de ácido poli-L-láctico, estes últimos de indutores da produção de colágeno (Li H, 2023).

### 1.2.1 preenchedores de ácido hialurônico

O ácido hialurônico comercial é predominantemente sintetizado em laboratórios por fermentação bacteriana, sendo um polímero dissacarídeo composto por monômeros de ácido D-glucurônico e N-acetil-D-glucosamina. Naturalmente presente na derme, fluidos sinoviais, fluido vítreo e cartilagem, o ácido hialurônico desempenha um papel mecânico essencial como andaime e amortecedor. Sua renovação nos tecidos é alta, sendo parte importante da matriz extracelular, especialmente na pele (DeLorenzi, 2013; Ahmet, 2013).

Apesar da degradação diária, o ácido hialurônico injetável é quimicamente modificado para prolongar sua durabilidade. A maior parte do ácido hialurônico reside na pele, e sua estrutura molecular permanece praticamente inalterada na evolução. O ácido hialurônico de fontes não humanas pode ser usado



com pouca preocupação com reações alérgicas. As vias de degradação, tanto enzimáticas quanto oxidativas, têm impacto mínimo, com evidências acumuladas de 20 anos indicando baixo risco para os seres humanos. No entanto, eventos adversos crônicos tardios após injeções de ácido hialurônico permanecem inexplicados, levantando questões sobre o reconhecimento pelo sistema imunológico humano. (Artzi et al, 2016).

Compreender a reologia e as propriedades viscoelásticas de cada produto é considerado crucial para a tomada de decisão e prescrição nos diferentes casos clínicos. Em técnicas que envolvem áreas profundas e ósseas da face, como a reestruturação malar, materiais mais “duros” são preferidos, enquanto géis mais suaves são adequados para tratar tecidos superficiais e mais moles, como no preenchimento de rugas e contorno dos lábios. Evidências atuais respaldam a segurança dos AH, destacando sua ausência de propriedades mutagênicas, irritantes ou inflamatórias crônicas, possibilitando seu uso contínuo por muitos anos. (Ypiranga, 2019; Fagien et al, 2019).

### **1.2.2 preenchedores bioestimuladores de colágeno**

Os bioestimuladores têm ganhado crescente aceitação como alternativa não cirúrgica para promover o rejuvenescimento facial e corporal, melhorando a textura da pele, combatendo a flacidez, reduzindo a celulite e preenchendo áreas específicas. Compostos por substâncias biodegradáveis e bioabsorvíveis, esses agentes são fagocitados, apresentando uma durabilidade que varia de 18 meses a 4 anos. Eles desencadeiam uma resposta inflamatória



controlada, estimulando os fibroblastos a sintetizar colágeno e outras proteínas da matriz, resultando em um rejuvenescimento tridimensional natural. Apesar dessa resposta inflamatória controlada, que é desejada e antecipada, é possível a ocorrência de alguns efeitos colaterais, como edema, eritema, calor e dor local controlada nos primeiros dias após a aplicação. Em casos isolados, a ruptura de pequenos vasos sanguíneos durante a aplicação pode causar hematomas. Esses efeitos tendem a desaparecer nos primeiros dias pós-procedimento. (de Freitas, 2021; da Cunha, 2020).

A escolha do bioestimulador a ser utilizado deve considerar o objetivo terapêutico e indicação clínica, a duração, a finalidade e o resultado desejado do tratamento. Enquanto a policaprolactona (PCL) e o ácido poli-L láctico (PLLA) apresentam maior durabilidade, a hidroxiapatita de cálcio (CaHA) tem uma degradação um pouco mais rápida, embora atue de forma semelhante. (De Lima, 2022, De Freitas, 2021; Da Cunha, 2020).

A CaHA estimula os fibroblastos, promovendo a síntese de colágeno e proporcionando um efeito de preenchimento, aumentando o volume nas áreas tratadas. A histologia de pacientes submetidos ao tratamento com CaHA revela fibras de colágeno e elastina mais compactas, com aumento de fibras horizontais. Excelentes resultados foram observados no rejuvenescimento do pescoço, melhorando a espessura da pele, rugas e também em áreas corporais, especialmente no abdômen e glúteos. O bioestimulador CaHA possui uma textura viscoelástica com microesferas de CaHA (30%) em um gel (70%) composto



principalmente por água, glicerol e carboximetilcelulose (CMC). (De Freitas, 2021; VanLonghen, 2015)

15

A maioria das formulações comerciais de CaHA permite diluições em concentrações variadas, conforme a finalidade do tratamento e a área de aplicação. Para aplicações corporais, sugere-se uma diluição que resulte em uma concentração final de 10% de CaHA, podendo ser realizada no mesmo dia da aplicação, seguindo a fórmula  $C_i V_i = C_f V_f$  ( $C_i$ =concentração inicial;  $V_i$ =volume inicial;  $C_f$  = concentração final e;  $V_f$  = volume final). O Radiesse Duo® (Mers Aesthetics®, Frankfurt, Alemanha) é uma formulação notável, apresentando 30% de CaHA e 70% de CMC em uma solução de 1,5 mL. Para atingir a concentração desejada de 10% de CaHA, sugere-se adicionar 1,0 mL de soro fisiológico 0,9% ou água para injeção e 2,0 mL de lidocaína 2%, totalizando um volume final de 4,5 mL. A suspensão formada deve ser homogeneizada com um conector de três vias acoplado a duas seringas de 10 mL. (De Lima, 2022)

O PLLA é um preenchedor biocompatível, biodegradável e semipermanente que estimula gradualmente os fibroblastos, resultando na neocolagênese mediante uma resposta inflamatória local. Durante o metabolismo, cápsulas se formam ao redor de microesferas individuais do produto, aumentando a deposição de fibras de colágeno pelos fibroblastos e espessura subsequente da pele. Caso o PLLA não seja ressuspensão corretamente, ou seja, aplicado muito superficialmente, especialmente em áreas de pele mais fina, podem surgir nódulos e evolução para granulomas. Massagens vigorosas na área de aplicação nos primeiros meses após o procedimento são recomendadas para evitar sua



formação. Além de sua aplicação tradicional em rejuvenescimento facial e corporal, o PLLA é amplamente utilizado para conferir volume em áreas corporais, como pescoço, tórax, contorno corporal, flacidez da pele, celulite e cicatrizes. O Sculptra® (Galderma®, Zug, Suíça) é uma formulação proeminente, apresentando-se como um pó liofilizado estéril que deve ser reconstituído antes da aplicação. Para aplicações faciais, recomenda-se reconstituição em 10 mL de água injetável estéril (podendo substituir 2 mL por lidocaína a 2%), enquanto para aplicações corporais, a recomendação é reconstituição em 16 mL de água injetável estéril (podendo substituir 2 mL por lidocaína a 2%). Após a reconstituição prévia de 24-72 horas do procedimento, a suspensão deve ser homogeneizada suavemente. Para obter a hidratação ideal, o produto deve repousar a temperaturas de 5 a 30°C. (De Lima, 2022; Haddad, 2017).

### 1.2.3 preparação da aplicação

AH - A técnica adequada de injeção de preenchimentos de AH é importante para minimizar complicações e maximizar a eficácia. A pele deve ser esterilizada (com clorexidina e álcool 70%) e qualquer maquiagem cosmética removida. O injetor também deve seguir a lavagem adequada das mãos. As complicações infecciosas, embora raras, podem causar significativa insatisfação ao paciente. Também existem preocupações de que biofilmes bacterianos causem infecção persistente no local da injeção. Para conforto do paciente, a anestesia tópica é frequentemente empregada. Os produtos de preenchimento de HA mais recentes estão disponíveis pré-misturados com lidocaína. Sendo a dor uma queixa



comum entre os pacientes, melhores técnicas de manejo da dor podem melhorar muito a satisfação do paciente. Existem quatro técnicas de injeção comumente empregadas. A técnica de punção seriada é eficaz para níveis mais superficiais da derme média e superior e é utilizada para correção de rugas finas. Como a técnica de punção seriada coloca substâncias de preenchimento mais superficialmente do que as outras técnicas, a técnica de punção seriada também é mais suscetível a complicações sob mãos inexperientes. A técnica de enfiamento linear envolve a deposição uniforme da substância de preenchimento enquanto a agulha avança lentamente ou é retirada do tecido. Esta técnica é mais comumente usada para injeções no sulco nasolabial e nos lábios. A técnica de leque e a técnica de hachura são muitas vezes eficazes para distribuir a substância de enchimento sobre uma superfície mais ampla. É importante notar que embora os preenchimentos injetáveis de AH sejam descritos como preenchimentos dérmicos, eles são frequentemente injetados por via subcutânea no tecido subcutâneo. Curiosamente, os preenchimentos de AH podem durar mais tempo no tecido subcutâneo do que na derme e podem ter menos probabilidade de causar algumas das complicações conhecidas. Para minimizar o risco de complicações, diversas técnicas são utilizadas: evitar injeções em bolus, injetar lentamente, observar áreas de comprometimento vascular, evitar injeção em áreas de possível infecção ou injeção anterior recente e aconselhar contra o uso de medicamentos conhecidos por causar hematomas/ sangramento e esteroides (Christen, 2022; Ypiranga, 2019).

CaAH e PPLA - Como acontece com qualquer procedimento cosmético, o profissional deve estabelecer expectativas realistas e



revisar quaisquer possíveis complicações. O tratamento de qualquer paciente que não demonstre compreensão suficiente deve ser evitado. Os pacientes tratados com CaHA devem ser avisados de que podem apresentar edema por 1 a 2 dias. Os pacientes tratados com PLLA devem ser informados sobre o início gradual dos efeitos, a possível necessidade de múltiplas sessões e a natureza duradoura dos resultados. O valor da fotografia padronizada não pode ser exagerado e deve ser usado tanto para orientar a abordagem do tratamento quanto para acompanhar os resultados e planejar tratamentos futuros. Durante a avaliação do paciente, ele deve ser visto sentado ereto de vários ângulos. A movimentação e diferentes posicionamentos podem ajudar a revelar áreas de perda de volume ou rítides que podem não ser encontradas em repouso. Fazer com que o paciente se incline também pode ajudar a acentuar a perda de volume, principalmente no terço médio da face. A maioria dos pacientes perdeu um pouco da integridade em múltiplas camadas estruturais (pele, gordura ou osso), mas alguns apresentam déficits focais em um tecido que superam os outros. Como terapia anestésica mais frequente tem-se a lidocaína 2%, 4,5ml/kg, até um máximo de 300mg (sem vasoconstritor) e 7mg/kg até um máximo de 500mg (com vasoconstritor). A técnica antisséptica é imperativa: esfoliação com clorexidina seguida de álcool isopropílico imediatamente antes da injeção. As luvas estéreis devem ser trocadas caso haja suspeita de qualquer contaminação durante o procedimento. A diluição dos produtos deve ser feita de acordo com as recomendações do fabricante (Christen, 2022; Ypiranga, 2019).



#### 1.2.4 segurança

A aplicação de preenchedores e bioestimuladores de colágeno são consideradas seguras (Kyriazidis et al, 2023; Christen, 2022; Oranges et al, 2021; Stojanovič & Majdič, 2019). As complicações da injeção são relativamente raras – 0,67% em 2089 casos em estudo retrospectivo de Daines (2013) – e, as que são observáveis são provavelmente relacionadas à ramificação vascular complexa e densa do próprio sistema vascular (Oranges, 2021).

Em seu estudo de 2015 com 167 participantes, Baumann et al encontraram e classificaram como “respostas comuns ao tratamento” ao AH: aumento da sensibilidade local (76,5% dos indivíduos), inchaço (67,9%), dureza na região (66,0%) e hematomas (62,3%). Eventos adversos considerados relacionados ao tratamento foram relatados em 14/167 indivíduos (8,4%) após repetição do tratamento e incluíram endurecimento no local da injeção (4,2% dos indivíduos), massa (caroços/inchaços) (4,2%), hematomas (1,2%), dor (0,6%), pápula (0,6%) e edema (0,6%).

Complicações inesperadas podem ocorrer, sendo as complicações vasculares as mais indesejadas. Estas podem ocorrer no caso de injeção intravascular acidental, que envolve comprometimento vascular parcial ou completo resultante da injeção de preenchimento no sistema arterial. Essa complicação pode resultar em necrose isquêmica local e/ou à distância. Estas complicações podem ser evitadas usando pequenas quantidades em áreas de alto risco e estando ciente de quaisquer alterações na pele durante a realização dos tratamentos (DeLorenzi 2014). Uma parte determinante para minimizar o



comprometimento vascular, além do conhecimento profundo da anatomia facial e corporal, é reconhecer precocemente os sinais de oclusão iminente. A falta de oxigênio pode resultar em necrose da pele e morte do tecido, resultando em cicatrizes (DeLorenzi 2014). Os efeitos da oclusão vascular podem ser revertidos ou minimamente mitigados com a identificação e intervenção precoce no local e aplicação de hialuronidase – uma endoglicosidase que tem a propriedade de despolimerizar o ácido hialurônico degradando-o (Kroumpouzou, 2024). Por outro lado, quando aplicados por meio de cânulas – que têm a ponta romba – minimiza a possibilidade de aplicação direta em vaso com consequente oclusão vascular. Isso se aplica tanto para os géis a base de ácido hialurônico como para os bioestimuladores de colágeno nas substâncias de hidroxapatita de cálcio e ácido poli-L-lático.

A despeito dos riscos de complicações, a revisão sistemática de Kyriasidis et al (2023) que analisou 48 ensaios clínicos aleatorizados e controlados afirma que os preenchimentos são geralmente seguros e eficazes, sendo a maioria dos eventos adversos transitórios, autolimitados e de gravidade leve a moderada. Destaca o estudo que eventos adversos graves, embora raros, ocorrem e geralmente não estão relacionados ao tratamento (grifos nossos). Segundo os autores, o consentimento informado, a educação do paciente e o treinamento profissional são importantes para resultados seguros e bem-sucedidos.

O fisioterapeuta injetor deve conhecer as propriedades dos diferentes produtos para eleger o preenchimento adequado. Em se tratando do



ácido hialurônico, é categórico que o gel tenha consistência semelhante ao tecido circundante para obter uma aparência natural. Além disso, o gel deve manter sua forma contra o esforço físico constante, garantindo durabilidade após a injeção. Para procedimentos mais complexos, como lifting ou volumização, são necessários géis mais densos para que se assegure que ele permaneça no local e não se desloque para outro tecido não desejado. (Ypiranga, 2019). Quando falamos em bioestimuladores de colágeno, sugere-se a diluição correta para cada objetivo, aplicação homogênea e em poucas quantidades em cada vetor traçado, nos planos e tecidos desejados conforme terapêutica de cada paciente, para evitar nódulos aparentes e ou até mesmo evolução em granulomas.

As técnicas e procedimentos relacionadas aos cuidados com a pele, seja na funcionalidade ou na estética, avançam rapidamente. O fisioterapeuta dermatofuncional tem acompanhado de forma competente e criteriosa essa evolução por meio da formação profissional constante. Especificamente na área dos preenchedores temos nestes literatura sólida sobre seus mecanismos, procedimentos, indicações e contraindicações e, principalmente sua segurança. Retomamos a lição de Kyriasidis (2023): o consentimento informado, a educação do paciente e o treinamento profissional são importantes para resultados seguros e bem-sucedidos. A formação do fisioterapeuta – em especial do fisioterapeuta dermatofuncional naturalmente dá conta dessa recomendação: O profissional fisioterapeuta possui em sua grade curricular grande carga horária na formação específica em anatomia, fisiologia, farmacologia, cinesiologia e biomecânica, necessárias para a base de sua capacitação.



## 2. ELEMENTOS DE INFORMAÇÃO

A atuação fisioterapêutica na especialidade de Fisioterapia Dermatofuncional foi reconhecida pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) em 02 de Maio de 2009 (RESOLUÇÃO 362/2009), com sete áreas de atuação, insculpidas no art. 5º da Resolução COFFITO 394/2011: (I) Fisioterapia Dermatofuncional no Pré e Pós-operatório de Cirurgia Plástica, (II) Fisioterapia Dermatofuncional no Pré e Pós-operatório de Cirurgia Bariátrica, (III) Fisioterapia Dermatofuncional em Angiologia e Linfologia, (IV) Fisioterapia Dermatofuncional em Dermatologia, (V) Fisioterapia Dermatofuncional em Estética e Cosmetologia, (VI) Fisioterapia Dermatofuncional em Endocrinologia e (VII) Fisioterapia Dermatofuncional em Queimados. Destarte, trata-se de seara dominada e praticada pelo fisioterapeuta há muito tempo, tendo o primeiro livro sido publicado em 1996 com o título “Fisioterapia em Estética”, dos autores, os professores doutores Elaine e Rinaldo Guirro, esse último sendo atual representante da área 21 na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Na década seguinte houve crescimento significativo da área, com a criação da ABRAFIDEF – Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional em 2005 e organização da especialidade (reconhecida em 2009), passando a ser disciplina obrigatória nos cursos de graduação em fisioterapia a partir de então, e com a criação de diversos cursos de especialização (pós-graduação *lato sensu*) na área. A criação do título de



especialista profissional em Dermatofuncional pelo COFFITO ocorreu em 2011 (Resolução 394/2011), adquirido através de certame público, o que exigiu do profissional maior qualificação, aprofundamento dos conhecimentos, vivência clínica especializada e mais aprendizado científico.

O COFFITO, desde então, vem acompanhando de perto a trajetória das especialidades e vem orientando as Associações quanto à importância de aquisição do título de especialista. Nos acórdãos que se seguiram, o COFFITO deixou clara sua preocupação com a qualificação profissional, demonstrando sua linha de prioridade com a atuação dos profissionais fisioterapeutas nas diversas especialidades, orientando quanto à qualificação e inclusive chancelando cursos de formação de procedimentos percutâneos, como o já citado da Carboxiterapia (ACÓRDÃO COFFITO nº 293 de 2012), o de toxina botulínica (ACÓRDÃO 609 de 11 de maio de 2023) e o de intradermoterapia/mesoterapia (ACÓRDÃO 636 de 07 de julho de 2023). Pôde-se observar a relevância da formação profissional para a autarquia federal, solicitando que os ministrantes desses cursos apresentem toda programação do mesmo, atendendo aos respectivos acórdãos em termos de conteúdo programático, carga horária e qualificação dos ministrantes, inclusive com a recomendação de que os alunos destes cursos tenham título de especialista na área. Acreditamos que para as técnicas do ENDOLASER/ ENDOLIFT® e dos preenchedores dérmicos injetáveis temporários aplicados à dermatofuncional, por se tratarem de procedimentos percutâneos, o COFFITO seguirá a mesma orientação de supervisionar e chancelar os cursos de formação nestas tecnologias.



Sobre a aplicação de preenchedores injetáveis ou a necessidade do uso de anestésico de forma intradérmica em alguns casos para a aplicação do ENDOLASER/ ENDOLIFT<sup>®</sup>, por se enquadrarem em técnicas de intradermoterapia ou mesoterapia, estão respaldadas pelo Acórdão COFFITO 636/2023, desde que fique clara a abordagem fisioterapêutica das mesmas. Entretanto, requerem do profissional fisioterapeuta a qualificação e formação específicas, conforme item IX deste Acórdão, submetendo-o a sanções éticas caso descumpridas:

*“IX - É recomendado que somente profissionais especialistas, com reconhecimento pelo COFFITO, utilizem-se da terapia aqui regulada, após a formação específica em cursos de capacitação, na forma deste Acórdão. O uso da técnica por profissional não especialista poderá ser considerado como condição agravante em caso de imposição de sanção ético-disciplinar pelos Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional em processos vinculados ao uso da intradermoterapia/ Mesoterapia”*

Em tempos de crescentes evoluções científicas e tecnológicas, e o uso do LASER de alta potência aplicado de forma intradérmica ou dos preenchedores dérmicos injetáveis temporários refletem claramente esse avanço. Uma profissão não pode ficar estagnada, mas sim necessita de um Conselho forte e atuante, que se preocupa com a qualificação dos seus profissionais e com a qualidade do serviço prestado à população. Destarte, pode-se afirmar que o COFFITO tem executado com excelência esse papel nas últimas décadas.



Clinicamente nos deparamos com profissionais peritos e imperitos, prudentes e imprudentes, ciosos e omissos, comprometidos e negligentes, isso em quaisquer campos de conhecimento aplicado da saúde humana, não sendo diferente na fisioterapia, entretanto a presença de um Conselho forte atuante, no controle da qualificação profissional, exigência de especialização para execução de técnicas específicas de cada especialidade e na supervisão dos programas de ensino dos cursos ofertados nestas áreas, demonstram a preocupação com o serviço ofertado à população, de forma ética e segura.

Preservando a autonomia profissional, sob o ponto de vista jurisdicional, a prática fisioterapêutica clínica de primeiro contato exclusivamente exercida por fisioterapeutas em todos os seus aspectos de diagnose nosológica fisioterapêutica, indicação de tratamento independente, livre de condutas a observar de outros profissionais e alta fisioterapêutica, encontra-se pacificada na ação civil pública 1073317-96.2021.4.01.3400, com sentença de 11 de maio de 2022 e, mais recentemente ainda, na decisão do Superior Tribunal de Justiça (STJ) em relação ao Recurso Especial nº 1.592.450/RS, com sentença em sede de embargos de declaração proferida aos 22 de novembro de 2022, ambas consolidando tais prerrogativas históricas



### 3. ANÁLISE

Os procedimentos percutâneos vêm crescendo no Brasil frente às suas vantagens de menor custo e menor tempo necessário para recuperação quando comparado à cirurgia plástica. Por este motivo se faz necessária a regulamentação por parte dos conselhos dos profissionais de saúde habilitados neste tipo de abordagem.

Por se tratar de uma técnica recente, o ENDOLASER/ ENDOLIFT® para procedimentos percutâneos, ainda encontra algumas limitações como por exemplo a forma como esses equipamentos estão registrados na ANVISA, muitos como equipamentos médicos com finalidade cirúrgica, uma vez que o laser utilizado no ENDOLIFT® (LASEMAR- EUFOTON), de origem italiana não tem registro no Brasil. Os equipamentos com registro mais recente na ANVISA, como é o caso do Thera Lase Hof da DMC (Registro Anvisa n. 80030810178), já tem na descrição seu uso por profissionais da saúde habilitados para uso da técnica. Essa parece ser uma tendência das empresas na adequação dos registros desse equipamento na ANVISA. Vejamos como consta no manual:

*“O Thera Lase HOF foi desenvolvido para ser utilizado por cirurgiões dentistas e demais profissionais especialistas em harmonização, cujos respectivos conselhos federais autorizam a utilização do laser de alta potência. Os profissionais devem estar qualificados para a aplicação das técnicas relacionadas aos produtos. A utilização inadequada poderá acarretar danos irreversíveis”.*



Para os equipamentos com registros mais antigos apenas o Delight da Vyence (Registro Anvisa n. 80058580018) cita em alguns trechos do manual registrado na Anvisa a possibilidade de utilização do equipamento por outros profissionais da saúde que não o médico, conforme orientação de perfil desejado para usuário-operador:

*“Deve ser utilizado apenas por profissionais qualificados que dominem as técnicas necessárias ao uso, a condição de qualificação do usuário varia de país para país e, desta forma, cabe ao profissional em questão informar-se junto às agências reguladoras locais.”*

Ressalte-se que, para o caso dos PREENCHEDORES DÉRMICOS INJETÁVEIS TEMPORÁRIOS a Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional já emitiu o [parecer ABRAFIDEF nº 03/2022](#), que embasa o uso dessas substâncias no âmbito fisioterapêutico, reconhecendo-as como próprias da fisioterapia, em suas mais diversas aplicabilidades, desde a gluteoplastia não cirúrgica ou demais procedimentos corporais correlatos, até o rejuvenescimento facial obtido com bioestimuladores do colágeno e aplicação de ácido hialurtônico.

A Lei do Ato Médico, dispõe sobre o exercício da medicina e de acordo com a norma, somente os médicos podem executar procedimentos invasivos. Para uma melhor compreensão do conceito de INVASIVO, faz-se necessária sua interpretação e neste contexto vale uma consulta à Lei n 12.842, de 10 de julho de 2013 (lei do Ato Médico), e o que está expresso em seu artigo 4, inciso III, vejamos a transcrição do dispositivo:



Art. 4 São atividades do médico:

III indicação da execução e execução de procedimentos invasivos, sejam diagnósticos terapêuticos ou estéticos, incluindo os acessos vasculares profundos, as biópsias e as endoscopias.

Importante registrar que a Lei do Ato Médico, princípio base das fundamentações judiciais por parte dos Conselhos Regionais de Medicina, teve objetos vetados, justamente para não coibir a assistência à saúde em todos os seus níveis de atenção, por práticas já estabelecidas inclusive no Sistema Único de Saúde, por outros profissionais.

Porém, o conceito legal de procedimento invasivo, encontra-se previsto no inciso III do §4º do mesmo artigo.

Vejamos:

§4º Procedimentos invasivos, para os efeitos desta Lei, são os caracterizados por quaisquer das seguintes situações:

I - (vetado)

II-(vetado)

III- invasão dos orifícios naturais do corpo, atingindo órgãos internos.

Percebe-se que na redação original do §4º havia outros dois incisos (I e II). Os referidos incisos ampliavam o conceito de procedimento invasivo para incluir a invasão de epiderme com o uso de produtos



químicos ou abrasivos (I), bem como a invasão da pele atingindo o tecido subcutâneo para injeção, sucção, insuflação, drenagem, instilação ou enxertia, com ou sem o uso de agentes químicos ou físicos.

Tais incisos foram vetados pelo poder executivo, pois foram apresentadas razões que justificaram que procedimentos invasivos não podem ser meramente caracterizados de maneira ampla e imprecisa, atribuindo privativamente ao profissional médico tão extenso rol de procedimentos, visto que alguns já estão consagrados no Sistema Único de Saúde (SUS) e tal Lei restringiria possibilidades de atenção à saúde, contrariando a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do SUS.

Definidas por lei, as técnicas invasivas são aquelas que ao invadir os orifícios naturais do corpo, atingem os órgãos internos. Portanto fica claro que a aplicação do ENDOLASER para procedimentos percutâneos, tendo como base a técnica ENDOLIFT® não se enquadra no conceito de invasivo, uma vez que a pele embora seja um órgão não é interno e a aplicação do ENDOLASER por meio de fibra ótica nesta técnica se restringe à hipoderme, não penetrando em orifícios e não atingindo órgãos internos, portanto não se caracteriza como invasivo.

O acórdão COFFITO 919 de 2018, regulamenta “*que o fisioterapeuta, a seu critério, poderá utilizar recursos de fototerapia, LASER e outros, **em qualquer potência**, observando protocolos de segurança, desde que com a finalidade fisioterapêutica*” (negrito e sublinhado nossos).



Outro procedimento percutâneo abarcado pela Fisioterapia Brasileira foi a ozonioterapia, resolução COFFITO 380 de 2010, das Práticas Integrativas e Complementares, parágrafo segundo do art. 1º proferiu : “Considerar-se-á também autorizado ao fisioterapeuta à prática de todos os atos complementares que estiverem relacionados à saúde do ser humano e que vierem a ser regulamentados pelo Ministério da Saúde por meio de portaria específica” Ministério da Saúde, portaria Nº 702, de 21 de Março de 2018, incluiu a ozonioterapia como Prática Integrativa e Complementar, ficando abarcada pela resolução COFFITO 380. A ozonioterapia é uma prática integrativa e complementar de baixo custo, segurança comprovada e reconhecida, que utiliza a aplicação de uma mistura dos gases oxigênio e ozônio, por diversas vias de administração, com finalidade terapêutica, já utilizada em vários países como Itália, Alemanha, Espanha, Portugal, Rússia, Cuba, China, entre outros, há décadas.

Mais tarde, em 2022, o COFFITO ratificou essa prerrogativa fisioterapêutica, por meio do acórdão COFFITO nº 561, que traz “*que a Resolução nº 380/2010 autoriza a aquisição, a utilização de equipamentos, bem como a prescrição de Ozonioterapia por profissionais fisioterapeutas no âmbito de suas respectivas práticas profissionais*” (negrito e sublinhado nossos).

No que lhe concerne acórdão CREFITO 2 nº 20/2020 de 19 de novembro de 2020, por unanimidade, reconheceu o uso racional de medicamentos e procedimentos injetáveis, respeitando às orientações de órgãos de saúde, no Art. 2º anexo I Ratificar a utilização dos seguintes recursos e técnicas



como próprios da Fisioterapia: Intradermoterapia/Mesoterapia; Microagulhamento; Hidrolipoclasia Ultrassônica não Aspirativa; Preenchedores Semipermanentes; Procedimento Injetável para Microvasos; Toxina Botulínica Fisioterapêutica; Terapia Neural; Ozonioterapia; Plasma Rico em Plaquetas e Terapia Fotodinâmica e Fotossensibilizadores Fisioterapêuticos.

Eugênio Lopez Sanchez foi um grande defensor da fisioterapia, em suas origens no Brasil. Sua participação na Fisioterapia brasileira foi incontestável e decisiva para o crescimento e regulamentação da profissão com prática clínica de primeiro contato. Fundou a Associação Brasileira de Fisioterapia (ABF) em 19 de agosto de 1959 a qual, três anos depois, filiou-se à World Confederation for Physical Therapy (WCPT).

No Brasil dispõem a Resolução nº 424, de 08 de Julho de 2013, do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), que estabeleceu o Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia: ‘Artigo 9º – Constituem-se deveres fundamentais do fisioterapeuta, segundo sua área e atribuição específica: III – utilizar todos os conhecimentos técnico-científicos a seu alcance e aprimorá-los contínua e permanentemente, para promover a saúde e prevenir condições que impliquem em perda da qualidade da vida do ser humano.’”

**Quanto ao embasamento da necessidade de uso fisioterapêutico de fármacos anestésicos injetáveis prévios à aplicação do ENDOLASER ou dos próprios PREENCHEDORES, trazemos mais**



**alguns elementos relevantes a lume, os quais deixam patente a legitimidade dessa prerrogativa:**

32

O acórdão nº. 293 de 16 de junho 2012 trata da normatização das técnicas e recursos da Fisioterapia Dermatofuncional, dentre as quais a carboxiterapia uma terapia injetável de fase gasosa, também enquadrada como técnica percutânea. A Fisioterapia Dermatofuncional utiliza ainda a cosmetologia (RDC/ANVISA 79/00) como recursos terapêuticos, podendo também lançar mão das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (Resolução COFFITO 380/10), tecnologias assistivas, entre outros. O parecer que ensejou o acórdão COFFITO 293/12 tratou dos seguintes procedimentos utilizados pela Fisioterapia Dermatofuncional: LASER, Luz Intensa Pulsada, Radiofrequência, Carboxiterapia e Peelings, tomando por base documento produzido pelo Grupo de Trabalho de Fisioterapia Dermatofuncional do COFFITO (2011).

Posto isso, a Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional enunciou o [parecer ABRAFIDEF nº 03/2022](#) que trata sobre o uso racional de substâncias e/ou medicamentos e procedimentos e injetáveis pelo fisioterapeuta, considerando os resultados obtidos na consulta pública aos fisioterapeutas realizada pelo CREFITO-2 no período de 26 de novembro a dezembro de 2019, e que refletem a opinião dos profissionais do país sobre a regulamentação de substâncias de livre prescrição, a qual identificou que mais de 75% dos profissionais identificam os procedimentos como próprios do fisioterapeuta.



A Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional, publicou um [esclarecimento aos 09 de janeiro de 2023, sobre o uso dos injetáveis como adjuvante à prática fisioterapêutica](#), no parecer 11º, nesse contexto, há arcabouço normativo, histórico, consuetudinário e do direito internacional comparado suficientes para que a ABRAFIDEF reconheça, como neste documento assertivamente o faz, a legalidade do uso de injetáveis por fisioterapeutas, em especial da especialidade Dermatofuncional, como recurso fisioterapêutico adjuvante à funcionalidade e de maneira a salvaguardar a prática clínica de primeiro contato.

Na [Resolução CNRMS N° 5, de 23 de Dezembro de 2022](#), a Comissão Nacional de Residência Uni e Multiprofissional em Saúde do Ministério da Educação (CNRMS-MEC), nas competências por ano de treinamento no terceiro ano de treinamento em serviço em seu término, o residente R3 deverá ser capaz de: instituir, no âmbito da Fisioterapia Dermatofuncional, o que a literatura internacional denomina Prática Fisioterapêutica Avançada (PFA) ou Fisioterapia de Escopo Estendido (FEE), quer sejam: prescrição de fármacos, realização, solicitação e interpretação de exames complementares, uso de substâncias injetáveis de fases gasosa e líquida como adjuvantes à função, Desbridamento Conservador Afiado de Úlceras (DCAU), aspiração de seromas, hematomas e sero-hematomas com dispositivos de pressão negativa, curativos biológicos e não biológicos avançados, atendimento fisioterapêutico em situações intraoperatórias.



Acerca da resolução N° 60, de 22 de junho de 1985 que dispõe sobre a prática de acupuntura pelo fisioterapeuta e dá outras providências estabelece no artigo 1° no exercício de suas atividades profissionais, o fisioterapeuta poderá aplicar, complementarmente, os princípios, métodos e técnicas da acupuntura desde que apresente, ao respectivo CREFITO, título, diploma ou certificado de conclusão de curso específico patrocinado por entidade de acupuntura de reconhecida idoneidade científica, ou por universidade. No inciso primeiro delibera a idoneidade científica da entidade de acupuntura será demonstrada pelo interessado através de atos, fatos, documentos e outros elementos admitidos no meio científico e profissional.

Foi revogada a resolução n° 10 que aprova o código de ética profissional de fisioterapia e terapia ocupacional no qual artigo 8° no qual tornavam-se proibido ao fisioterapeuta e ao terapeuta ocupacional, nas respectivas áreas de atuação inciso IV 6 prescrever medicamentos sendo assim foi abolido essa decisão pela resolução do COFFITO n° 424 do COFFITO.

No que diz respeito a Resolução 380/2010 que regulamenta as práticas integrativas e complementares da saúde, parágrafo 8 que a lei N° 6.360, de 23 de setembro de 1976, o Decreto N° 79.094, de 5 de Janeiro de 1977 e demais legislação e registros da ANVISA que versam sobre os Fitoterápicos e suas restrições de prescrição, nos termos da RDC 138 de 29 de maio de 2003, resolve: Artigo 1° autorizar a prática pelo Fisioterapeuta dos atos complementares ao seu exercício profissional regulamentado, nos termos desta resolução e da portaria MS número 971/2006.20 A Lei N° 2.988, 30 de novembro de 2020 dispõe sobre a



criação do programa municipal de práticas integrativas e complementares em saúde (PMPICS) no âmbito do município de Maricá, sendo o primeiro município Brasileiro a incluir a Terapia Neural como prática integrativa após ganhar o prêmio no SUS em 2019.<sup>21</sup>

35

Diante o exposto fica clara a preocupação dos CREFITOs e COFFITO, quanto a esse escopo estendido da atuação do fisioterapeuta, para que no Brasil ocorra com responsabilidade, ética e sobretudo seja realizada por profissionais qualificados. Uma ampla frente de trabalho com inúmeros GTs (Grupos de trabalho) está a serviço do COFFITO, com a presença de expertises na área estes grupos elaboram pareceres técnico-científicos que amparem a atuação do fisioterapeuta nas diversas técnicas e recursos disponíveis, estando os injetáveis na sua linha de frente, visto a demanda determinada pela sociedade.

Recentemente o COFFITO publicou o Acórdão 609 de 11 de maio de 2023 que reconhece a habilitação dos profissionais fisioterapeutas na utilização da toxina botulínica, o Acórdão 635 de 07 de julho de 2023 que habilita os profissionais fisioterapeutas para utilização da hidrolipoclasia ultrassônica e o Acórdão 636 de 07 de julho de 2023 que habilita os profissionais fisioterapeutas para utilização da Intradermoterapia/Mesoterapia. Em todos estes acórdãos o COFFITO deixa claro, a necessidade de se seguir critérios na formação e capacitação dos profissionais aptos. Dentre estes fica explícita a preocupação com a qualificação do ensino, a qualificação dos docentes e dos profissionais que estão buscando esta capacitação, bem como preocupações relacionadas à biossegurança e sobremaneira à técnica de aplicação e base anatomofisiológica, demonstração de



preocupação e respeito com a população que será atendida pelo profissional fisioterapeuta.

36

Quanto à prerrogativa do fisioterapeuta em, além de aplicar, prescrever fármacos adjuvantes à sua prática clínica funcional, a mesma encontra-se amplamente amparada pelos textos do acórdão COFFITO nº 611 de 2017 (com escopo bem explicado pelo [Ofício ABRAFIDEF nº 44 de 2023](#)) e acórdão COFFITO nº 639 de 2023, este último amparando, além da indicação, também a escolha da via de administração do fármaco. A competência e habilidade geral do manejo de medicamentos por fisioterapeutas encontra-se definida até mesmo em suas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) Senão, vejamos, da Resolução CNE/CES nº 04 de 2002:

*“Art. 4º A formação do Fisioterapeuta tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:*

*II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na **capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade**, da força de trabalho, **de medicamentos**, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas”.* (sublinhado e negrito nossos).

Tais DCNs vêm sendo rigorosamente seguidas por todos os cursos de graduação de Fisioterapia em território nacional.



Como exemplo dentre inúmeros outros em território nacional, espalhados por todas as Unidades da Federação, traz-se a ementa do estágio de Fisioterapia Dermatofuncional da Universidade Federal de Uberlândia, com conteúdo ministrado e aprovado por seu Núcleo Docente Estruturante (NDE) e conduzidos desde a fundação do curso em 2009:

Atendimento fisioterapêutico dermatofuncional a pacientes reais em todas as áreas previstas em legislação COFFITO, dentre as quais (1) pré e pós-operatório de cirurgia plástica, (2) pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica, (3) angiologia e linfologia, (4) dermatologia, (5) estética e cosmetologia, (6) endocrinologia e (7) queimados. Estabelecimento do Diagnóstico Fisioterapêutico de acordo com a CIF. Aplicação de condutas cinesioterapêuticas, mecanoterapêuticas, de Debridamento Conservador Afiado de Úlceras (DCAU), **farmacológicas**, terapia fotodinâmica, curativos biológicos, não biológicos e com uso de pressão negativa. Realização, dentre outros, de **procedimentos injetáveis de fase líquida e gasosa adjuvantes na Prática Fisioterapêutica** Avançada (PFA) e Fisioterapia de Escopo Estendido (FEE), conforme literatura atual e/ou legislação COFFITO. Emprego de recursos eletro-termossonidoionto-fototerapêuticos e das práticas integrativas e complementares. Exigência da estrita observância aos princípios da Ética Normativa Aplicada. Plano de tratamento embasado por semiologia, propedêutica e avaliação em Fisioterapia Dermatofuncional. Prática clínica fisioterapêutica dermatofuncional de primeiro contato. Solicitação de exames complementares, subsidiários ao atendimento fisioterapêutico dermatofuncional. Prescrições e elaboração de laudos, pareceres e



atestados em Fisioterapia Dermatofuncional, no contexto do atendimento a paciente reais. (sublinhado e negrito nossos)

38

O tema da aplicação da Toxina Botulínica pelo fisioterapeuta é tão cientificamente respaldado e presente na rotina desse profissional, que os artigos científicos 1º e 3º colocados no 5º Congresso Brasileiro de Fisioterapia Dermatofuncional, ocorrido em 2021 em Fortaleza/CE, contando com palestrantes europeus, norte-americanos e da América Latina, cotejaram exatamente essa temática, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Renata Bessa Pontes, da Universidade Federal do Ceará (UFC). Os títulos foram, respectivamente: “APLICAÇÃO PELO FISIOTERAPEUTA DERMATOFUNCIONAL DA TOXINA BOTULÍNICA DO TIPO A PARA RUGAS” e “USO EXPERIMENTAL DA TOXINA BOTULÍNICA PELO FISIOTERAPEUTA DERMATOFUNCIONAL”. Os mesmos podem ser consultados nos anais do evento disponíveis em:

<http://periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional/issue/download/1132/401>

Desses belíssimos estudos, derivou-se um protocolo, presente no repositório da UFC:

[https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/63861/1/2022\\_tcc\\_mrasantos.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/63861/1/2022_tcc_mrasantos.pdf)



## 4. CONCLUSÃO

39

Pelo exposto em epígrafe, depreende-se, indubitavelmente, que o profissional fisioterapeuta é clínico de primeiro contato com plenas prerrogativas cientificamente amparadas, internacionalmente reconhecidas, socialmente respaldadas e historicamente aceitas, que o habilitam à autônoma e independente prescrição de procedimentos percutâneos, como é o caso do ENDOLASER/ENDOLIFT® e dos PREENCHEDORES DÉRMICOS INJETÁVEIS TEMPORÁRIOS, com ou sem aplicação de anestésico por via intradérmica, bem como aplicação das técnicas com segurança e responsabilidade, inclusive sendo o profissional com maior habilitação para o tratamento dos eventuais efeitos adversos ou complicações.

## 5. REFERÊNCIAS

APFELBERG, D. B., ROSENTHAL, S., HUNSTAD, J. P., ACHAUER, B., & BELA FODOR, P. (1994). Progress report on multicenter study of laser-assisted liposuction. *Aesthetic Plastic Surgery*, 18(3), 259–264.

BONÉ C. Tratamiento endoluminal de las varices con laser de Diodo. Estudio preliminar. *Rev Patol Vasc* 1999;V:35–46.

BADIN A, MORAES L, GONDEK L, et al. Laser lipolysis: flaccidity under control. *Aesthetic Plast Surg*. 2002;26:335–339.

**ABRAFIDEF**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL

CNPJ: 08.422.454/0001-62



PRADO A, ANDRADE P, DANNILA S, et al. A prospective, randomized, double-blind, controlled clinical trial comparing laser-assisted lipoplasty with suction-assisted lipoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118:1032–1045.

SCRIMALI L, LOMEIO G, DELL'AVANZATO R, CRIPPA A. Endolaser soft-lift: a new approach on body contouring. Perspective and suggestions. *Eur. J. Aesth. Medicine and Dermatology.* 2013;3(3):86-90

NILFOROUSHZADEH, M. A., HEIDARI-KHARAJI, M., FAKHIM, T., BEHRANGI, E., SHAHVERDI, M., RAFIEE, S., & NOBARI, N. N. (2023). Efficacy of Endolift laser for arm and under abdomen fat reduction. *Journal of Cosmetic Dermatology.*

NILFOROUSHZADEH MA, FAKHIM T, HEIDARI-KHARAJI M, HANIFNIA AR, HEJAZI S, TORKAMANIHA E. (2021) Efficacy evaluation of Endolift-based Subcision on acne scar treatment. *J Cosmet Dermatol.* 20(8):2579-2582

DELL'AVANZATO, R. Endolift: Subcision laser-assistita per le cicatrici da acne. *L'Ambulatorio Medico*, n. 62 maggio - mayo 2021. Disponibile in: [https://issuu.com/ambulatorio-medico/docs/am\\_maggio\\_21/s/12304685](https://issuu.com/ambulatorio-medico/docs/am_maggio_21/s/12304685)

LI, K., NICOLI, F., XI, W. J., ZHANG, Z., CUI, C., AL-MOUSAWI, A.& ZHANG, Y. (2019). The 1470 nm diode laser with an intralesional fiber device: a



proposed solution for the treatment of inflamed and infected keloids. Burns & trauma, 7.

LOTFI, E., AHRAMIYANPOUR, N., KHOSRAVI, S., SALEHI, B., & GRÖNE, D. (2022). Endolift laser as new non-surgical technique for nose remodeling. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 21(11), 5704-5708.

SIGOVA, J., KALITERNA, D., ABDELMAKSOU, A., & KAMALSKA, M. (2023). Progressive Lipodystrophy: topical laser treatment with Endolift® procedure using Eufoton® LASEmaR® 1500 1470-nm wavelength. *Journal of Applied Cosmetology*, 41(1), 53-57.

Brasil ACÓRDÃO Nº 919, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2018 – LASER [acesso 22 jan 2024]. Disponível em: [https://www.coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/2023/05/acordao\\_919.pdf](https://www.coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/2023/05/acordao_919.pdf).

DELL'AVANZATO, R. (2022). Endolift® the “lunch-time” laser lifting for the lower eyelids. *Laser Therapy*, 29(3).

KAMAMOTO, F., FERRARI NETO, O., REIS, J. O. G., SANTOS, C. E. C., & MILIOU, T. (2022). Técnica termoguiada de lipólise e retração da pele com laser diodo 980nm. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 36, 2-8.

MOTTA, R. P. (2023). Lipoaspiração laser-assistida de alta definição. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 33, 48-55.



WASSMER, B., ZEMMOURI, J., ROCHON, P., & MORDON, S. (2010). Comparative study of wavelengths for laser lipolysis. *Photomedicine and Laser Surgery*, 28(2), 185-188.

LOTFI, E., DELLAVANZATO, R., AHRAMIYANPOUR, N., SHADMANYAZDI, F., & KHOSRAVI, S. (2023). Evaluation of eyebrow position and upper eyelid laxity after endolift laser treatment. *Skin Research and Technology*, 29(10), e13498.

NILFOROUSHZADEH, M. A., HEIDARI-KHARAJI, M., FAKHIM, T., HOSSEINI, S. T., RAFIEE, S., SHAHVERDI, M., & NAJAR NOBARI, N. (2023). Efficacy evaluation of endolift laser for treatment of nasolabial folds and marionette lines. *Skin Research and Technology*, 29(10), e13480.

SIGOVA, J., KALITERNA, D., ABDELMAKSOU, A., & KAMALSKA, M. (2023). Progressive Lipodystrophy: topical laser treatment with Endolift® procedure using Eufoton® LASEmaR® 1500 1470-nm wavelength. *Journal of Applied Cosmetology*, 41(1), 53-57.

YOUN, J. I., & HOLCOMB, J. D. (2013). Ablation efficiency and relative thermal confinement measurements using wavelengths 1,064, 1,320, and 1,444 nm for laser-assisted lipolysis. *Lasers in medical science*, 28, 519-527.



DOS SANTOS BORGES, F., JAHARA, R. S., MEYER, P. F., DE ALMEIDA, A. C. T., ALMEIDA, M., & MENDONÇA, A. C. (2023). Complications from laser Endolift use: Case series and literature review. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 16(3), 023-041.

GOLDMAN, A., SCHAVELZON, D., & BLUGERMAN, G. (2001). Laserlipólise: lipoaspiração com Nd-YAG laser. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 17(1), 17-26.

LONGO, L., DELL'AVANZATO, R., & LONGO, D. (2022). ENDOLIFT® and multi-wavelength laser photobiomodulation: a randomized controlled trial study on 96 subjects, treating skin laxity of the lower third of the face. *Laser Therapy*, 29(2), 115-120.

MORDON, S., WASSMER, B., ROCHON, P., DESMYTTERE, J., GRARD, C., STALNIKIEWICZ, G., & REYNAUD, J. P. (2009). Serum lipid changes following laser lipolysis. *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, 11(2), 74-77.

NILFOROUSHZADEH, M. A., HEIDARI-KHARAJI, M., FAKHIM, T., HANIFNIA, A., NOURI, M., & ROOHANINASAB, M. (2022). Endolift laser for jowl fat reduction: clinical evaluation and biometric measurement. *Lasers in Medical Science*, 37(5), 2397-2401.

ZATTONI, L., & FORLIN, A. (2023). Real-life efficacy interstitial laser therapy treating laxity of the periorbital region. *Laser Therapy*, 30(1).



AHN, H.Y.; PARK, D.H.; HAN, C.G. Botulinum toxin A for the treatment of facial hyperkinetic wrinkles in Koreans. *Plast Reconstr Surg*, v.105, n.2, p. 778-84, 2000.

Choudhury, S., Baker, M. R., Chatterjee, S. & Kumar, H. Botulinum toxin: An update on pharmacology and newer products in development. *Toxins (Basel)*. 13, 1–15 (2021).

SPOSITO, M.M.M. Toxina botulínica tipo A – propriedades farmacológicas e uso clínico. *Revista acta fisiátrica*, v.11, supl. 1, p.S7-S44, nov. 2004.

LIPPMANN E.R.L. As diversas marcas de toxina botulínica a disposição no Brasil. *Revista FT Ciências da Saúde*, Edição 124 JUL/23 SUMÁRIO / 04/07/2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/as-diversas-marcas-de-toxina-botulinica-a-disposicao-no-brasil%C2%B9/>

KLEIN, A.W. Complications and adverse reactions with the use of botulinum toxin. *Semin Cutan Med Surg*, v.20, n.2, p. 109-120, 2001.

MATTOS A. Toxina botulínica tipo A recomendações, contraindicações e mais. *Int PUBMED*. 2018. [Acesso em 25 out 23]. Disponível em: <https://pubmed.com.br/toxina-botulinica-tipo-a-recomendacoes-contraindicacoes-e-mais/>



ODO, M..E.Y; CHICHERCHIO, A. Práticas em Cosmiatria e Medicina Estética: Procedimentos Cirúrgicos de Pequeno Porte. 3ª edição, Ed Tecnopress, 2002.

45

SRIVASTAVA, S. et al. Applications of botulinum toxin in dentistry: A comprehensive review. National Journal of Maxillofacial Surgery, v. 6, n.2, 2015.

SILVA, J.F.N. A aplicação da toxina botulínica e suas complicações: revisão bibliográfica. 2009. 134f. [Dissertação]. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, 2009.

FERREIRA MC, SALLES AG, Gimenez RP, Soares MFD. Complications with the use of botulinum toxin type A in facial rejuvenation: report of 8 cases. Aesth Plast Surg. 2004.

GUERRISSI J, SARKISSIAN P. Cosmetic denervation of the muscle of facial expression with botulinum toxin. A dose response study. Annals of Plastic Surgery 5:447-453, 1997.

LACORDIA, M.H.F.A; JANUÁRIO, F.S.M.; PEREIRA, J.C.C. Estrabismo após toxina botulínica para fins estéticos. Rev Bras Oftalmol. V 70, n3; 2011.

GALLAGHER, C. J. & ACKERMAN, A. Botulinum Toxin: From Molecule to Medicine. Botulinum Toxins 37–51 (2017)



CARRUTHERS, A.; LOWE, J. N.; MENTER, M. A.; NORDQUIST M.G.J. MENTER I.; MORDAUNT, J. WALKER, P. EADIE, N. Julie Mordaunt, Patricia Walker, Nina Eadie. A multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled study of the efficacy and safety of botulinum toxin type A in the treatment of glabellar lines, *Journal of the American Academy of Dermatology*, 51(2) 2004.

Borba, A., Matayoshi, S. & Rodrigues, M. Avoiding Complications on the Upper Face Treatment With Botulinum Toxin: A Practical Guide. *Aesthetic Plast. Surg.* 46, 385–394 (2022).

ZHANG, S., PENG, Y., FAN, H., ZHANG, Y., & MIN, P. (2022). Microneedle delivery of botulinum toxin type A combined with hyaluronic acid for the synergetic management of multiple sternal keloids with oily skin: A retrospective clinical investigation. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 21(11), 5601-5609.

TIAN, K., GAO, S., JIA, Z., XU, W., LI, K., & WU, L. (2022). A study of combination unilateral subcutaneous botulinum toxin a treatment for androgenetic alopecia. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 21(11), 5584-5590.

de VASCONCELLOS, J. B., SANTOS, I. O., & ANTELO, D. A. P. (2021). Uso da toxina botulínica para rosácea: estudo-piloto. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 13.



SHIRSHAKOVA, M., MOROZOVA, E., SOKOLOVA, D., PERVYKH, S., & SMIRNOVA, L. (2021). The effectiveness of botulinum toxin type A (BTX-A) in the treatment of facial skin oily seborrhea, enlarged pores, and symptom complex of post-acne. *International Journal of Dermatology*. 03 May 2021.

47

ANDALÉCIO, M. M., DE ANDRADE, R. S., LIMA, L. C. S., DE AMORIM CARVALHO, T., & SILVA, I. A. P. S. (2021). A utilização da toxina botulínica no tratamento da paralisia facial periférica. *Research, Society and Development*, 10(9).

GORDON SMITH, SIMON MEADOWS, JAN MYERS, JULIE REYNOLDS & PAM WOODHEAD (2014) [internet]. Review of injection therapy clinics performed by physiotherapists working in primary care, *International Musculoskeletal Medicine*, 36:4, 150-153.

Morris J, Grimmer K, Ashman B, Gilmore L, Kyle G, Murphy K. Principles to guide sustainable implementation of extended-scope-of-practice physiotherapy workforce redesign initiatives in Australia: stakeholder perspectives, barriers, supports, and incentives. *J Multidiscip Healthc*. 2014;7:249-258.

COSTA, V S Prescription medication by physiotherapists: a Brazilian view of the United Kingdom, Canada, Australia and New Zealand. *Ciência & Saúde Coletiva* [internet]. 2017 v. 22, n. 7, pp. 2321-2328.



U Díaz-Aristizabal 1, M Valdés-Vilches 2, TR Fernández-Ferreras 2, E Calero-Muñoz 2, E Bienzobas-Allué 2, L Aguilera-Ballester 2, J Carnicer-Cáceres 2. Efeito da toxina botulínica tipo A na funcionalidade, sincinesia e qualidade de vida em sequelas de paralisia facial periférica. Outubro de 2023;38(8):560-565. doi: 10.1016/j.nrleng.2023.07.003. Epub 2023, 10 de julho.

48

Marques, Amélia Pasqual. Eugênio Lopez Sanchez, o grande defensor da Fisioterapia no Brasil. Fisioterapia e Pesquisa [Internet]. 2017 [acesso 25 out 2023] v. 24, n. 3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/JfTWmpyvHh9ZJXXdfmLQpn/?lang=pt>

Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução COFFITO n° 424, de 8 maio 2013. Estabelece o Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia. [Internet]. Diário Oficial da União 01 ago de 2013 [acesso 25 out 2023.]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3187>

Brasil. Acórdão n° 293, de 16 junho 2012. Normatização das Técnicas e recursos próprios da Fisioterapia Dermatofuncional [Internet]. Diário Oficial da União 03 jul 2012 [acesso 25 out 2023]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=4664>

Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução COFFITO n° 380, de 3 de novembro 2010. Regulamenta o uso pelo Fisioterapeuta das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde e dá outras

---

ABRAFIDEF

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL

CNPJ: 08.422.454/0001-62



providências [internet]. Diário Oficial da União 11 nov 2010 [acesso 03 jan 2023]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=1437>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. Regulamenta o uso pelo Fisioterapeuta das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde e dá outras providências [internet]. Diário Oficial da União 11 nov 2010. [acesso 25 out 2023] Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-702-de-21-de-marco-de-2018-7526446>

Brasil. Acórdão nº020/2020, de 19 de novembro de 2020. Documento orientador para o uso racional de substâncias e/ou medicamentos e procedimentos injetáveis pelo fisioterapeuta e anexos, na jurisdição do crefiteo2. Acesso em [25 out 2023]. Disponível em [http://www.abrafidef.org.br/arqSite/ACORDAO\\_n\\_20\\_2020\\_\\_INJETAVEIS\\_versao\\_08\\_12.pdf](http://www.abrafidef.org.br/arqSite/ACORDAO_n_20_2020__INJETAVEIS_versao_08_12.pdf)

Brasil. Parecer Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional nº 03/2022. Acesso em: [23 out 2023]. Disponível em: <http://abrafidef.org.br/novo/abrafidef/wpcontent/uploads/sites/2/2023/01/Parecer-2022-03-ABRAFIDEF.pdf>

Brasil. Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional. Esclarecimentos sobre o uso de injetáveis como adjuvantes à prática fisioterapêutica. 09 Jan 2023.



Acesso em: [25 out 2023]. Disponível em:  
<https://abrafidef.org.br/novo/abrafidef/esclarecimentos-sobre-o-uso-de-injetaveis-como-adjuvantes-a-pratica-fisioterapeutica/>

50

Brasil. Resolução nº 5, de 23 de dezembro de 2022. Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em saúde. Diário Oficial da União 26 Dez 2022. Acesso em: [25 out 2023]. Acesso: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cnrms-n-5-de-23-de-dezembro-de-2022-453459685>

Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução COFFITO nº 60, de 22 de junho de 1985. Regulamentação do exercício de Acupuntura pelo Fisioterapeuta [Internet]. Diário Oficial da União 29 out 1985. [acesso 25 out 2023] Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=1360>

Brasil. Resolução Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução COFFITO nº 10, 3 de julho de 1978. Aprova o código de ética profissional e terapia ocupacional [internet]. Diário oficial da União 22 set 1978. [acesso 25 out 2023]. Disponível em:  
<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=2767#:~:text=RESOLU%C3%87%C3%83>

Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução COFFITO nº 380, de 3 de novembro de 2010. Regulamenta o uso pelo fisioterapeuta das práticas integrativas e complementares de saúde e dá outras



providências [internet]. Diário oficial da União 11 nov 2010. [acesso 25 out 2023]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=1437>

51

Brasil. Lei nº 2.988 de 30 novembro de 2020. Dispõe sobre a criação do programa municipal de práticas integrativas e complementares em saúde (PMPCIS) no âmbito do município de Maricá. Jornal Oficial de Maricá [acesso 25 out 2023]. Disponível em: [https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/JOM\\_1106\\_02-12-2020.pdf](https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/JOM_1106_02-12-2020.pdf)

Brasil ACÓRDÃO Nº 611, DE 1º DE ABRIL DE 2017. Normatização da utilização e/ou indicação de substâncias de livre prescrição pelo fisioterapeuta [internet]. Diário Oficial da União 25 abr 2017 [acesso 25 out 2023]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=6670>

Robinson P. Why do physiotherapists wish to inject? British Journal of Therapy and Rehabilitation [internet]. Ago 1998;5(8):409-13. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/bjtr.1998.5.8.14177>. Acesso 25 out 2023 <https://www.csp.org.uk/publications/practice-guidance-physiotherapist-supplementary-andor-independent-prescribers-safe-use>

Brasil ACÓRDÃO Nº 609, DE 11 DE MAIO DE 2023 – Toxina Botulínica [acesso 25 out 2023]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/2023/05/ACORDAO-No-609-DE-11-DE-MAIO-DE-2023.pdf>



Brasil ACÓRDÃO N° 635, DE 7 DE JULHO DE 2023 - Hidrolipoclasia Ultrassônica

Intradermoterapia/Mesoterapia <https://www.coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/2023/08/acordao-635.pdf>

Brasil ACÓRDÃO N° 636, DE 7 DE JULHO DE 2023

Intradermoterapia/Mesoterapia Intradermoterapia/Mesoterapia:  
<https://www.coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/2023/08/acordao-636.pdf>

Brasil LEI N° 12.842, DE 10 DE JULHO DE 2013 Dispõe sobre o exercício da Medicina [acesso 25 out 2023]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm#art8](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm#art8)

Santos BCB, Carvalho VH, Carvalho RM. Injetáveis de fases líquida e gasosa como recursos adjuvantes à prática clínica de primeiro contato do fisioterapeuta [trabalho de conclusão de curso]. Uberlândia: Faculdade de Educação Física e Fisioterapia; 2023. Disponível em <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/37413/1/Injet%c3%a1veisDeFases.pdf>.

Brismée, J. M., Pape, J. L., Woodhouse, L. J., Reid, D., Bellot, N., Matthijs, O. C., Reumont, F., & Sobczak, S. (2018). Reflections and Future Directions on



Extending Physical Therapist Scope of Practice to Improve Quality of Care and Preserve Health Care Resources. *Physical therapy*, [internet] 98(10), 827–829. Published 2018 Oct 1 [ acesso 10 fev 2023 ] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29982663/>.

53

Chang AT, Gavaghan B, O’Leary S, McBride LJ, Raymer M. Do patients discharged from advanced practice physiotherapy-led clinics re-present to specialist medical services? *Aust Health Rev*. 2018;42:334–339.

Weale AE, Bannister GC. Who should see orthopaedic outpatients—physiotherapists or surgeons? *Ann R Coll Surg Engl*. 1995;77:71–73.

Frogner BK, Harwood K, Pines J, Andrilla H, Schwartz M. Does unrestricted direct access to physical therapy reduce utilization and health spending? *Health Policy and Management Issue Briefs*. 2016. Paper 41; [https://hsrc.himmelfarb.gwu.edu/sphhs\\_policy\\_briefs/41](https://hsrc.himmelfarb.gwu.edu/sphhs_policy_briefs/41). Accessed April 4, 2018.

Tawiah AK, Borthwick A, Woodhouse L. Advanced Physiotherapy Practice: A qualitative study on the potential challenges and barriers to implementation in Ghana. 2018. *Physiotherapy Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1484535>.



Griffiths D, Mullock A.. Cosmetic surgery: regulatory challenges in a global beauty market. *Health Care Anal* 2018;26:220–34.

54

American Society of Plastic Surgeons. [www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2022/plastic-surgery-statistics-report-2022.pdf](http://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2022/plastic-surgery-statistics-report-2022.pdf)>. Acesso em: 14 de janeiro de 2024.

Barbosa AP, Espasandin I, Pinheiro de Lima L, de Souza Ribeiro C, Raquel Silva L, Faria Quintal T, Nascimento Lima E, Catarina Duarte Vieira L, Soares TR, Autran Colaço AR. Body Harmonization: The Definition of a New Concept. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2023 Dec 29;16:3753-3766.

Zhang S, Duan E. Fighting against skin aging. *Cell Transplant*. 2018;27(5):729–738.

Haddad A, Menezes A, Guarnieri C, Coimbra D, Ribeiro E, Sarubi J, Avelar LE, Del Nero MP, da Cunha MG, Mazzuco R, Kamamoto C, Cazerta C. Recommendations on the Use of Injectable Poly-L-Lactic Acid for Skin Laxity in Off-Face Areas. *J Drugs Dermatol*. 2019 Sep 1;18(9):929-935.

Li H, et al. Recent progress and clinical applications of advanced biomaterials in cosmetic surgery. *Regen Biomater*. 2023 Feb 7;10:rbad005. doi: 10.1093/rb/rbad005.



Bass LS. Injectable Filler Techniques for Facial Rejuvenation, Volumization, and Augmentation. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2015 Nov;23(4):479-88.

55

Oh S et al. Poly-D,L-Lactic Acid Filler Increases Extracellular Matrix by Modulating Macrophages and Adipose-Derived Stem Cells in Aged Animal Skin. *Antioxidants (Basel).* 2023 Jun 1;12(6):1204.

Kulichkova et al. Understanding the safety and tolerability of facial filling therapeutics. *Expert Opin Drug Saf* 2014;13:1215–26.

Pierre S, Liew S, Bernardin A. Basics of dermal filler rheology. *Dermatol Surg.* 2015;41(Suppl 1):S120–6.

DeLorenzi C. Complications of injectable fillers, part I. *Aesthet Surg J.* 2013 May;33(4):561-75.

Ahmet Tezel & Glenn H. Fredrickson (2008) The science of hyaluronic acid dermal fillers, *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, 10:1, 35-42.

Artzi O, Loizides C, Verner I, Landau M. Resistant and recurrent late reaction to hyaluronic acid-based gel. *Dermatol Surg.* 2016;42:31–7.



Christen MO. Collagen Stimulators in Body Applications: A Review Focused on Poly-L-Lactic Acid (PLLA). *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2022 Jun 21;15:997-1019.

Ypiranga S, Fonseca R. Hyaluronic acid filler for skin booster on the face. In: M Issa, B Tamura, eds. *Botulinum Toxins, Fillers, and Related Substance. Clinical Approaches and Procedures in Cosmetic Dermatology* Springer Charm; 2019.

Fagien S, Bertucci V, von Grote E, Mashburn JH. Rheologic and Physicochemical Properties Used to Differentiate Injectable Hyaluronic Acid Filler Products. *Plast Reconstr Surg*. 2019 Apr;143(4):707e-720e.

American Society of Plastic Surgeons. *American society of plastic surgeons 2020. Statistics report*; 2020.

Borrell M. Dustin B Leslie, and Ahmet Tezel. Lift capabilities of hyaluronic acid fillers. *J Cosmet Laser Ther*. 2011;13:21–7.

De Freitas G. *Bioestimuladores De Colágeno Injetáveis: Ácido Poli-L-lático, Hidroxiapatita de Cálcio e Policaprolactona*. Faculdade Sete Lagoas. 2021.

De Lima LP, de Almeida F, de Barbosa AP. Bioestimuladores de colágeno: benefícios, indicações, contraindicações, diluição e métodos de aplicação. *J Appl Pharm Sci*. 2022;7:140–162.



Da Cunha, Marisa; Engracia, Marcela; de Souza, Luciana; Filho, Carlos. Surg. cosmet. dermatol. (Impr.) ; 12(2): 109-117, abr.-jun. 2020.

Van Loghem J, Yutskovskaya YA, Werschler WMP. Calcium hydroxylapatite: over a decade of clinical experience. J Clin Aesthet Dermatol. 2015;8(1):38.

Haddad A, Kadunc BV, Guarnieri C, Noviello JS, da Cunha MG, Parada MB. Current concepts in the use of poly-L-lactic acid for facial rejuvenation: literature review and practical aspects. Surg Cosmet Dermatol. 2017;9(1).

Kyriazidis, I., Spyropoulou, GA., Zambacos, G. et al. Adverse events associated with hyaluronic acid filler injection for non-surgical facial aesthetics: a systematic review of high-level evidence studies. Aesth Plast Surg (2023).

Christen MO. Collagen Stimulators in Body Applications: A Review Focused on Poly-L-Lactic Acid (PLLA). Clin Cosmet Investig Dermatol. 2022 Jun 21;15:997-1019.

Oranges CM, Brucato D, Schaefer DJ, Kalbermatten DF, Harder Y. Complications of Nonpermanent Facial Fillers: A Systematic Review. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2021 Oct 22;9(10):e3851.



Stojanovič L, Majdič N. Effectiveness and safety of hyaluronic acid fillers used to enhance overall lip fullness: A systematic review of clinical studies. *J Cosmet Dermatol*. 2019 Apr;18(2):436-443.

58

Daines SM, Williams EF. Complications associated with injectable soft-tissue fillers: a 5-year retrospective review. *JAMA Facial Plast Surg*. 2013 May;15(3):226-31.

Baumann L, Narins RS, Beer K, Swift A, Butterwick KJ, Few J, Drinkwater A, Murphy DK (2015) Volumizing hyaluronic acid filler for midface volume deficit: results after repeat treatment. *Dermatol Surg* 41(Suppl 1):S284–S292.

Claudio DeLorenzi, Complications of injectable fillers, Part 2: Vascular Complications, *Aesthetic Surgery Journal*, Volume 34, Issue 4, May 2014, Pages 584–600.

Kroumpouzou G, Treacy P. Hyaluronidase for Dermal Filler Complications: Review of Applications and Dosage Recommendations. *JMIR Dermatol*. 2024;7:e50403



## 6. EQUIPE DE PARECERISTAS DA ABRAFIDEF

59

Câmara composta pela ABRAFIDEF para elaboração do presente parecer:

Presidente:

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Adriana Clemente Mendonça  
Especialista Profissional em Fisioterapia Dermatofuncional  
Associada da ABRAFIDEF

Vice-Presidente:

Prof<sup>ª</sup>. Me. Priscila Peres Canto  
Especialista Profissional em Fisioterapia Dermatofuncional  
Associada da ABRAFIDEF

Parecerista Titular:

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Themis Milan Brochado  
Especialista Profissional em Fisioterapia Dermatofuncional  
Ex-Presidente e associada da ABRAFIDEF

Parecerista Titular e Revisor Final:

**Prof. Dr. Rogério Mendonça de Carvalho**  
Fisioterapeuta CREFITO-4/57867-F  
Especialista em Fisioterapia Dermatofuncional TE nº 288  
Presidente da ABRAFIDEF na gestão 2023-2026

ABRAFIDEF

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL

CNPJ: 08.422.454/0001-62